自動ローラ帯のこ盤の構造の安全基準

JIS B 6606-1983

(2008 確認)

昭和 58 年 8 月 1 日　制定

日本工業標準調査会　審議

(日本規格協会　発行)

工作機械部会 木工機械専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員会長)	林 大九郎	東京農業大学農学部
	杉原彦一	京都大学農学部
	福井 尚	名古屋大学農学部
	熊野英昭	通商産業省機械情報産業局
	小俣和夫	労働省労働基準局
	岡本純三	千葉大学工学部
	鈴木 寧	農林水産省林業試験場
	木下直治	職業訓練大学校
	小柳武昭	工業技術院標準部
	谷尻正三	株式会社中国機械製作所
	上杉 正	株式会社ウロコ製作所
	福田良平	株式会社菊川鉄工所
	谷野八郎	庄田鉄工株式会社
	内藤義雄	株式会社大平製作所
	村上 勝	社団法人全国木工機械工業会
	佐藤正徳	株式会社佐藤製材所
	井上哲男	東和木材株式会社
	児玉 実	木材加工技術コンサルタント
	河野勝彦	社団法人全国家具工業連合会
	桜井 昭	開成産業株式会社
	望月善治	野田合板株式会社資材部
	池谷一好	日本楽器製造株式会社天龍工場
	公平秀蔵	社団法人全国木材組合連合会
(事務局)	桜井俊彦	工業技術院標準部機械規格課
	岡島弘二	工業技術院標準部機械規格課

主 務 大 臣：通商産業大臣　　制定：昭和 58.8.1　　　確認：平成10.9.20
官 報 公 示：平成10.9.21
原案作成協力者：社団法人 全国木工機械工業会
審 議 部 会：日本工業標準調査会 工作機械部会（部会長　本田 巨範）
審議専門委員会：木工機械専門委員会（委員会長　林 大九郎）

この規格についての意見又は質問は，工業技術院標準部標準業務課 産業基盤標準化推進室（〒100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目3－1）へ連絡してください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第15条の規定によって，少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

自動ローラ帯のこ盤の構造の安全基準　B 6606-1983

（1998 確認）

Safety Standards for Construction of Band Resaws with Feed Rollers

1. 適用範囲　この規格は，自動ローラ帯のこ盤(1)（以下，帯のこ盤という。）の安全構造，安全装置，取扱説明書，検査票及び表示について規定する。

注(1)　**JIS B 0114**（木材加工機械の名称に関する用語）を参照。

2. 用語の意味　この規格で用いる主な用語の意味は，次による。

(1) **駆動のこ車**　帯のこ盤を構成する二つののこ車のうち，電動機で駆動されるのこ車。

(2) **切削側**　帯のこ盤を構成する二つののこ車で張られた帯のこの直線部のうち，工作物を切削する側。

(3) **せり装置**　帯のこの横方向の振れを抑止する装置。せり棒，せり棒保持器，せりアームなどで構成される。

(4) **緊張力**　帯のこ盤を構成する二つののこ車で帯のこに与える引っ張りの力。

(5) **ふところ**　上部のこ車を保持するフレームと切削側帯のこの直線部との空間。

3. 安全構造

3.1 始動スイッチ　始動スイッチ（動力の始動及び遮断スイッチをいう。）は，次による。

(1) 始動スイッチは，作業者が作業位置を離れることなく操作できる位置に備える。

なお，帯のこ盤本機の始動に限っては，作業位置にかかわらず帯のこの状態が確認でき，かつ，その調節のできる位置で操作できるものでなければならない。

(2) 始動スイッチは，容易に操作できるもので，かつ，接触，振動などにより不意に作動するおそれがないものとする。

3.2 再始動防止装置　停電時，又は駆動用電源を開路にした場合，自動的に開の状態を保持し，帯のこ盤には停電の復元後，又は駆動用電源を閉路にした場合，自動的に帯のこ盤本機，各種装置が再始動することを防止するための装置を備える。

3.3 のこ車　のこ車は，次による。

(1) のこ車は，帯のこによる緊張力，遠心力，制動力など作用する力に対して，十分な強度をもつものであること。

(2) 駆動のこ車の材料は，**JIS G 5501**（ねずみ鋳鉄品）のFC 20又はこれと同等以上の機械的性質をもつものとする。

(3) のこ車軸の材料は，**JIS G 4051**（機械構造用炭素鋼鋼材）のS 45 C又はこれと同等以上の機械的性質をもつものとする。

3.4 駆動のこ車の制動装置　駆動のこ車の制動装置は，次による。

(1) 駆動のこ車には，その運動を有効に制動することができる制動装置を備える。

引用規格： **JIS B 0114**　木材加工機械の名称に関する用語
JIS G 4051　機械構造用炭素鋼鋼材
JIS G 5501　ねずみ鋳鉄品

関連規格： **JIS B 6507**　木材加工機械の安全通則
JIS B 6509　帯のこ盤・送材車の試験及び検査方法

（2） 制動装置は，容易に操作できるもので，常に機能が十分働くように調節できる構造であること。

（3） 操作機構が手動又は足踏み操作による制動装置は，次の各項に適合するものであること。

（a） 操作方向は，非切削側であること。

（b） 転倒，転落などを防止するため，取手を設ける。

（c） 足踏み用ペダルは，表面に滑り止めを施し，水平位置より下降しないためのストッパを設ける。

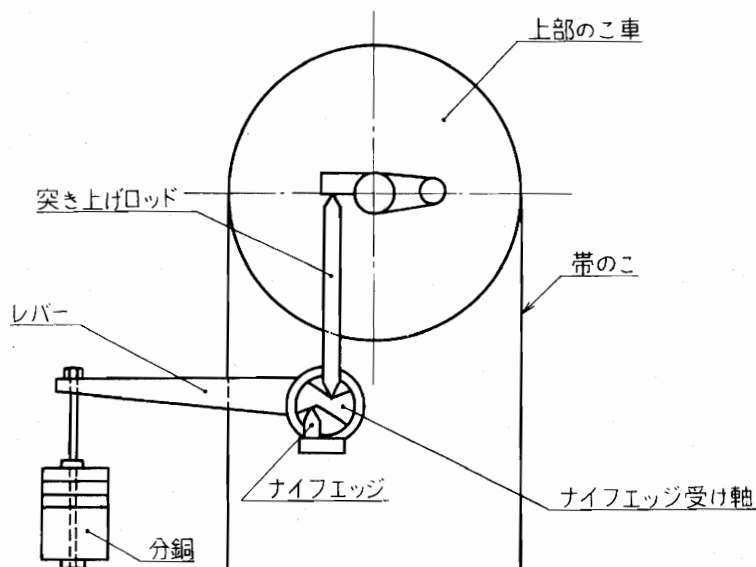
3.5 帯のこ緊張装置 帯のこ緊張装置は，次による(**図1**参照)。

（1） 帯のこが，のこ幅，のこ厚，切削条件などに対応して常に適正な緊張力を保持し，かつ，適切な感度をもって作動する機構のものであること。

（2） (1)に示す適正な緊張力を常に保持するため，何らかの原因で異常な緊張力となった場合，帯のこ盤本機は始動できず，また運転中のものは警報を発する機構，又は動力が遮断され自動的に制動装置が作動する機構などを備えることが望ましい。

（3） レバー式帯のこ緊張装置の突上げロッド，ナイフエッジ受け軸及びナイフエッジの材料は，**JIS G 4051**のS 45 C又はこれと同等以上の機械的性質をもつものとし，必要部分は硬化処理を行い，耐摩耗性を高くする。

（4） 帯のこがのこ車から外れるなど，異常な走行挙動を防止する機能を備えた緊張装置を設置するか，又はその挙動を検知し警報を発する機構若しくは直ちに動力を遮断し，自動的に制動装置が作動する機構などを備えることが望ましい。

図 1 帯のこ緊張装置

備 考 図は一例を示すものであって，構造を規定するものではない。

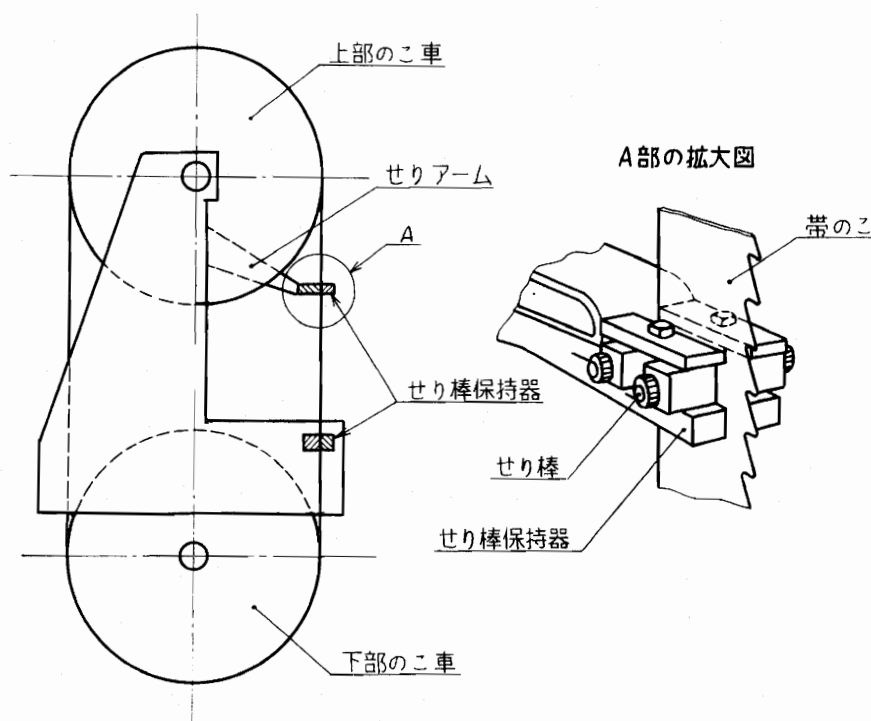
3.6 上部のこ車の傾斜装置 上部のこ車の傾斜装置は運転中，操作ハンドルに不意の力が加わっても，のこ車の傾きが変化しない機構でなければならない。

3.7 せり装置 せり装置は，次による(**図2**参照)。

（1） せり棒は，のこ幅によって固定位置を容易に調節できるものであること。

（2） せりアームの昇降操作は，のこ歯に接触するおそれがない位置で行うことができるものであること。

（3） 上部せり棒保持器は，その下端と工作物との間隔ができるだけ小さくなる位置まで下降できるものであること。

図 2 せり装置

備 考 図は一例を示すものであって，構造を規定するものではない。

3.8 のこ車 及び 帯のこの付着物除去装置 帯のこ盤には のこ車 及び 帯のこに付着する のこくず(屑)，樹脂などを除去する付着物除去板，給油装置などの付着物除去装置を備える。

なお，付着物除去装置は，のこ車 及び 帯のこに損傷を与えるおそれがないものでなければならない。

3.9 下部のこ車の木くず(屑)など巻込み防止装置 下部のこ車と帯のことの間に木くず(屑)，樹皮などを巻き込むおそれがある箇所に巻込み防止装置を備える。

なお，巻込み防止装置の帯のこに近接する部分は，帯のこに損傷を与えるおそれがない材料を用い，容易に交換できるものでなければならない。

3.10 定 規 定規は確実に固定でき，容易に操作・調節できる構造でなければならない。

3.11 スパイク付き送りローラのスパイク スパイクは，緩みや脱落のおそれがないよう取り付けられるとともに，それが摩滅，破損などした場合には容易に交換できる構造であること。

4. 安全装置

4.1 のこ歯の覆い のこ歯の覆いは，工作物の切削に必要な帯のこの部分を除いて，のこ歯を覆うことができる構造のものとする。

なお，工作物の切削側の のこ歯の覆い(以下，接触予防装置という。)は，次による。

(1) 材料は，厚さ 1 mm 以上の鋼板 又は これと同等以上の強度をもつものであること。

(2) 接触予防装置と せり棒保持器とは一体の構造とし，昇降操作は機械的にできるものであること。

(3) 接触予防装置は，ふところ側を除いた三面を覆い，前面は開閉できるものであること。

(4) 接触予防装置は，せり棒保持器を下限位置まで下げた場合でも，その上端と上部のこ車の覆いの下端との間に，のこ歯が露出しないものであること。

(5) 前方の見通しを著しく妨げる構造でないこと。

4.2 のこ車の覆い のこ車の覆いは，次による。

（1） 材料は，厚さ 1 mm 以上の鋼板 又は これと同等以上の強度をもつものであること。

（2） のこ車の上面 及び 前後左右の面を覆うものであること。

なお，上部のこ車の覆いは，のこ車を下限位置まで下げた場合でも，のこ車の下端まで覆われるものでなければならない。

（3） ピットの覆いを兼ねる下部のこ車の覆いの材料は，厚さ 3 mm 以上の鋼板，又は これと同等以上の強度をもつものであること。

（4） 上部のこ車の覆いには，帯のこの破断による帯のこ 及び 破片の飛び出しを防止するため，有効な緩衝材による内張りを施す。

（5） 上部のこ車の最高位置での上端と覆いの内張りの表面との間隔は，100 mm 以上とする。

（6） 上部のこ車の覆いには，内面ののこ歯側の適当な箇所に，のこ車から外れた帯のこを受けとめるためののこ受けを設ける。

（7） 上部のこ車の覆いには，のこ車と帯のことの位置関係を確かめるのぞ(覗)き窓を設けることができる。ただし，この場合には，開口部の強度が十分に保たれるものであること。

4.3 送りローラの覆い 帯のこ盤に設けるスパイク付き送りローラ，のこ歯形送りローラ，又は ローレット形送りローラ(以下，送りローラという。)には，次の**(1)**又は**(2)**に適合するいずれかの覆いを備えているものでなければならない。ただし，送給装置，取出し装置などを用い，送りローラに作業者が接近するおそれがない構造のものでは，この限りではない。

（1） **一体形覆い**

（a） 覆いの材料は，厚さ 1.5 mm 以上の鋼板，又は これと同等以上の強度をもつものであること。

（b） 覆いは工作物の送り側を除いて，ローラ外周面の$\frac{1}{2}$以上を覆うものであること。

（c） 覆いの内面と送りローラ表面(スパイク付き，又は のこ歯形の場合はその先端)との間隙は，15 mm 以上であること。

（d） 覆いは，木くず(屑)，樹皮などの異物を容易に除去できる構造であること。

（e） 立軸送りローラでは，覆いの下端とテーブル上面とのすきまは，8 mm 以下であること。

（2） **分割形覆い**

（a） 分割形覆いの接触予防板に用いる材料は，厚さ 3 mm 以上の鋼板，又は これと同等以上の強度をもつものであること。

（b） 接触予防板のスプリング 及び 支持棒に用いる材料は，接触予防板を確実に保持することができる十分な強度をもつものであること。

（c） 接触予防板の支持棒のドラム側は，支持棒がドラムから抜けないように抜け止めが施されていること。

（d） 接触予防板の外周面は，送りローラ表面(スパイク付き 又は のこ歯形の場合はその先端)から 5 mm 以上突き出たものであること。

（e） 接触予防板の下端とテーブル上面とのすきまは，8 mm 以下であること。

4.4 送りローラの急停止装置 帯のこ盤の送りローラは，次による急停止装置を備えていなければならない。

（1） 作業者が急停止装置の接触板などに触れたとき，送りローラの回転が急停止し，かつ，送りローラが安全側に移動するものであること。

（2） 工作物の送給側 及び 取出し側のいずれからも作業者が容易に操作できるものであること。

（3） 送りローラの急停止装置に用いるリミットスイッチ，電磁弁などの電気部品は，粉じんなどが入るおそれがない構造のものであること。

4.5 自動送給装置 及び 取出し装置の急停止装置 **4.3** の送給装置 及び 取出し装置のうち自動式のものは，送り

ローラの停止と同時に作動する急停止装置を設ける。

4.6 危険区域への立入りによる送りローラの自動停止 送りローラの前面に送給装置を備える形式のものでは，作業者が送りローラに接近するおそれがある区域内に誤って立ち入る場合，送りローラが自動的に停止する機構を設ける。

5. 取扱説明書 帯のこ盤には，取扱説明書を添付し，その取扱説明書には形式・仕様・構造・使用帯のこ・操作・保全・点検・整備・据付け・その他 安全上の留意事項など，安全確保に必要な事項を記載する。

6. 検 査 票 帯のこ盤には，安全に関する検査票(検査項目とその結果)を添付する。

7. 表 示 帯のこ盤には，見やすい箇所に容易に消えない方法で，次の事項を表示する。

(1) 製造業者名

(2) 製造年月 及び 製造番号

(3) 形 式

(4) 定格出力 又は 定格電流

(5) 定格電圧

(6) 無負荷回転速度

(7) 緊張倍率

(8) 標準分銅の質量 及び 標準油圧(のこ幅，のこ厚さなどに応じ，帯のこに適正な緊張力を与える標準分銅の質量 及び 標準油圧)

(9) 送り速度(変速機構を持つものでは，変速の段階に応じた送り速度)

(10) その他 安全上，特に必要な事項

JIS 規格票の正誤票が発行された場合は，下記の要領でご案内いたします。

（1）　当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

（2）　毎月第3火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”のJIS 発行の広告欄で，正誤票が発行されたJIS 規格番号及び規格名称をお知らせいたします。

正誤票をご希望の方は，下記（普及）へご連絡頂ければご送付いたします。

なお，当協会のJIS 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合は自動的にお送り致します。

JIS B 6606　自動ローラ帯のこ盤の構造の安全基準

昭和 58 年 9 月 30 日　第1刷発行
平成 11 年 9 月 30 日　第3刷発行（明文社印刷）

編集兼発行人　平河 喜美男

発行所

財団法人 日本規格協会
〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1－24
電話 東京(03)3583-8071
FAX 東京(03)3582-3372（規格出版）
電話 東京(03)3583-8002
FAX 東京(03)3583-0462（普　及）
振替口座 00160-2-195146

札幌支部　〒060-0003　札幌市中央区北3条西3丁目1　札幌大同生命ビル内
電話 札幌(011)261-0045　FAX 札幌(011)221-4020
振替：02760-7-4351

東北支部　〒980-0014　仙台市青葉区本町3丁目5-22　宮城県管工事会館内
電話 仙台(022)227-8336(代表)　FAX 仙台(022)266-0905
振替：02200-4-8166

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄2丁目6-12　白川ビル内
電話 名古屋(052)221-8316(代表)　FAX 名古屋(052)203-4806
振替：00800-2-23283

関西支部　〒541-0053　大阪市中央区本町3丁目4-10　本町野村ビル内
電話 大阪(06)6261-8086(代表)　FAX 大阪(06)6261-9114
振替：00910-2-2636

広島支部　〒730-0011　広島市中区基町5-44　広島商工会議所ビル内
電話 広島(082)221-7023,7035,7036　FAX 広島(082)223-7568
振替：01340-9-9479

四国支部　〒760-0023　高松市寿町2丁目2-10　住友生命高松寿町ビル内
電話 高松(087)821-7851　FAX 高松(087)821-3261
振替：01680-2-3359

福岡支部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町1-31　東京生命福岡ビル内
電話 福岡(092)282-9080　FAX 福岡(092)282-9118
振替：01790-5-21632

株式会社第一印刷所　印刷・製本　　Printed in Japan

2009-03-10 SW

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Safety Standards for Construction of Band Resaws with Feed Rollers

JIS B 6606-1983

(Reaffirmed 1998)

Established 1983-08-01

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

1-24, Akasaka 4-chome, Minato-ku
Tokyo, 107-8440 JAPAN

Printed in Japan　　定価 420 円（本体 400 円）